

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 52-073270

(43)Date of publication of application : 18.06.1977

(51)Int.Cl.

F16H 7/14

(21)Application number : 50-149824

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC WORKS
LTD

(22)Date of filing : 15.12.1975

(72)Inventor : MORIWAKI HIROSHI

(54) CABLE STRAINING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: This is on a straining device which gives a certain straining power on belt etc. by means of spring. With this device, spring holder can tall presumed straining power rendered on the belt and make straining work simplified.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office



① 日本国特許庁

公開特許公報

特許庁長官 殿
1 発明の名称
2 発明者
住所
氏名
3 特許出願人
住所
名称 (583)
代表者
4 代理人
住所
氏名
5 添附書類の目録
(1) 明細書
(2) 図面
(3) 委任状
(4) 願書副本
方式
50 149824
明細書

願 (第 83 号) 後記号なし
昭和 50 年 12 月 15 日

① 特開昭 52-73270

④ 公開日 昭 52. (1977) 6.18

② 特願昭 50-149824

② 出願日 昭 50. (1975) 12.15

審査請求 未請求 (全 3 頁)

庁内整理番号

6827 21

⑤ 日本分類

F4 A11K

⑥ Int. Cl²

F16H 7/14

識別
記号

/

/

/

/

/

/

/

成ることを特徴とする索条緊締装置に係り、その
目的とするところは測定器にてばねの伸び又は縮
みを測定することなく正確に索条を一定の強さで
緊締できる索条緊締装置を提供するにある。

一般にベルト、チェーン等の索条を例えば一対
のプーリ、チェーンホイール等の駆動車間に張設す
る場合、固定部と駆動車側との間又は索条の開離
端間にはばねを介装してばねの伸縮度合により索条
を一定の緊締状態に張設するようにしているが、
従来はばねの伸縮度合を目視にて設定したり、或
いはノギス、定規等で測定したりしていた。しか
るに前者では全く勘によるものであるために伸縮
の度合が個々ばらばらになり索条を正確な緊締状
態に張設できず、後者にあつては測定器にてばね
の伸縮をいちいち実測しなければならぬために
索条の張設作業が煩雑となる欠点があつた。

本発明はかかる従来の欠点を解消せんとするも
ので、以下添付図に基づいて詳細に説明する。添
付図は扉自動開閉装置に応用した例を示すもので
、無目のような固定基材(7)にそれぞれ取付けられ

1 発明の名称

索条緊締装置

2 特許請求の範囲

複数個の駆動車間に索条を張設し、一定長さ
のばね受けに一端が突出自在となる如く一定長さ
のコイルばねを納装してばね押えを介してねじに
よりコイルばねを伸縮自在とし、固定部と一方の
駆動車との間又は索条の開離端間に上記ばね受け
、ばね押え及びねじを介してコイルばねを介装せ
しめて成ることを特徴とする索条緊締装置。

3 発明の詳細な説明

本発明は複数個の駆動車(1)、(1)間に索条(2)を
張設し、一定長さのばね受け(4)に一端が突出自在
となる如く一定長さのコイルばね(4)を納装してば
ね押え(5)を介してねじ(6)によりコイルばね(4)を伸
縮自在とし、固定部と一方の駆動車(1)との間又は
索条(2)の開離端間に上記ばね受け(4)、ばね押え(5)
及びねじ(6)を介してコイルばね(4)を介装せしめて

た取付板(8)にプーリ、チェインホイール等の複数個、例えば2個の駆動車(1)、(1)が回転自在に軸支され、駆動車(1)、(1)にベルト、チェイン、ワイヤ等の索条(2)が張設されていて、一方の駆動車(1)をモータ(9)、減速機(10)などにより回転せしめることにより、索条(2)に連結された部材、例えば扉を水平に移動せしめるようにしてある。第1図は索条(2)を無端環状にした例を示し、一方の従動側の駆動車(1)の軸(11)を取付板(8)の長孔(12)にスライド自在とし、軸(11)に連結された押え片(13)の先端に一定長さの筒状のばね受け(3)の底部が取着され、一定長さのコイルばね(4)をばね受け(3)内に納装してコイルばね(4)の先端をばね受け(3)の先端より突出自在に設定してある。一方、これと対応して取付板(8)より支持片(14)を突設し、支持片(14)に螺入せるねじ(5)の先端と上記コイルばね(4)の先端との間にばね押え(6)を介在せしめてある。また第2図は両駆動車(1)、(1)をいずれも固定位置に配設した例であつて索条(2)の一箇所を開離してあり、索条(2)の一端にボルトのようなねじ(6)をベルト連結具(15)にて連結

し、他端にリンク(16)をベルト連結具(15)にて連結して、ねじ(6)とリンク(16)との間にコ字型の連結金具(17)をかけ渡し、ねじ(6)に螺合せるナット(18)にて連結金具(17)の一端を止着すると共に、一定長さのばね受け(3)をばね受け(3)の他端に装着し、リンク(16)の外周に施された一定長さのコイルばね(4)をばね受け(3)内に納装して、リンク(16)先端のばね押え(6)にてコイルばね(4)をばね受け(3)の底部方向に押圧している。尚、第1図及び第2図の双方を併用して、長孔(12)にて移動自在とした一方の駆動車(1)と取付板(8)の間及び開離された索条(2)の端部間にそれぞればね受け(3)、ばね押え(6)及びねじ(6)を介してコイルばね(4)を介装してもよい。また第3図は長孔(12)を介して一方の駆動車(1)を移動自在とし取付板(8)の支持片(14)に螺入せるねじ(6)にて押え片(13)を押圧すると共に、索条(2)の開離せる一端に連結金具(17)を固定して他端に連出せるリンク(16)の先端を連結金具(17)に挿通し、リンク(16)の突出先端部外周に施されたコイルばね(4)をばね受け(3)内に一部が突出する如く納装してリンク(16)先端のばね押え(6)にてコイルばね

- 3 -

(4)をばね受け(3)底部に押圧している。尚、連結金具(17)には扉が吊下げられる。

本発明にあつて第1図は索条(2)の緊縮前の状態であり、コイルばね(4)の先端はばね受け(3)より突出している。ここでねじ(6)を螺締していくとコイルばね(4)が圧縮され左側の駆動車(1)が左側へ若干移動して索条(2)が緊縮される。この場合、緊縮の度合は第4図のようにばね押え(6)がばね受け(3)の先端と同一面に達したり或いは当接するなどして一定の位置に達することにより一定に揃う。また第2図及び第3図の実施例ではねじ(6)を締付けることにより索条(2)の開離端部間の間隔が左右に開き、第5図のようにばね押え(6)がばね受け(3)に対して一定の位置に達することにより索条(2)を一定の緊縮状態に設定できる。

本発明にあつては上述のように複数個の駆動車間に索条を張設するに当り、一定長さのばね受けに一端が突出自在となる如く一定長さのコイルばねを納装してばね押えを介してねじによりコイルばねを伸縮自在としてあるから、固定部と一方の

- 4 -

駆動車との間又は索条の開離端間にばね受け、ばね押え及びねじを介してコイルばねを介在せしめることにより、ねじを締付けてばねを伸縮させ索条を緊縮することができると共に、ばね押えとばね受けとの一定の位置関係にて一定のばね力が得られ、測定器を用いることなく簡単に索条に正確な緊縮力を与えて均一に張設できる利点がある。

4 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の側面図、第2図及び第3図は同上の他の実施例の側面図、第4図及び第5図は同上の作用説明図であつて、(1)は駆動車、(2)は索条、(3)はばね受け、(4)はコイルばね、(6)はばね押え、(6)はねじを示す。

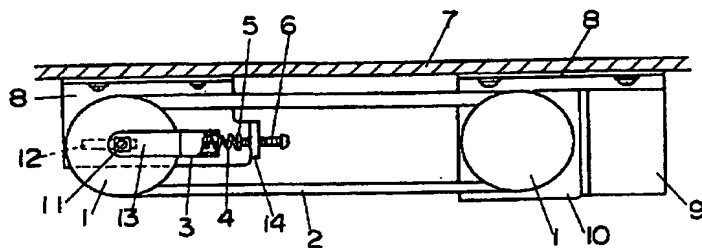
代理人 弁理士 石 田 長 七

- 5 -

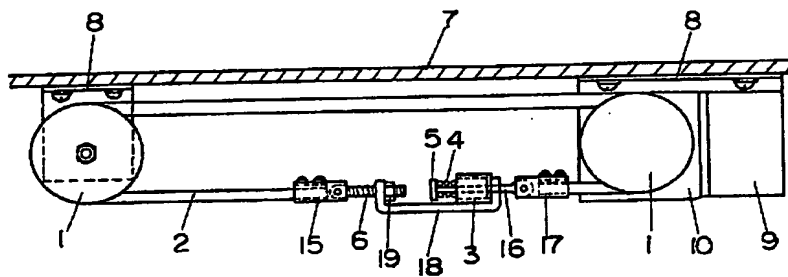
- 362 -

- 6 -

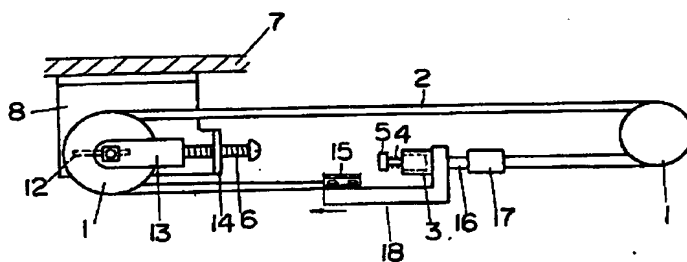
第1図



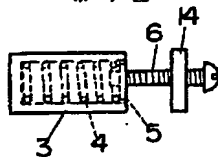
第2図



第3図



第4図



第5図

